

nerac.com
PEOPLE POWERED SEARCHING

my account

learning center

patent cart

document cart

log

home

searching ▾

patents ▾

documents ▾

toc journal watch ▾

Format Examples**US Patent**

US6024053 or 6024053

US Design Patent

D0318249

US Plant Patents

PP8901

US Reissue

RE35312

US SIR

H1523

US Patent Applications

20020012233

World Patents

WO04001234 or WO2004012345

European

EP1067252

Great Britain

GB2018332

German

DE29980239

Nerac Document Number (NDN)certain NDN numbers can be used
for patents[view examples](#)6.0 recommended
Win98SE/2000/XP **Patent Ordering****Enter Patent Type and Number:****Reference/Docket number**☐ Add patent to cart automatically. If you uncheck
this box then you must *click on* Publication number
and view abstract to Add to Cart.

2 Patent(s) in Cart

Patent Abstract**EPA 2002-05-22 1127514/EP-A1 Device for opening a furniture
cover, for example a drawer, door or hatch****INVENTOR-** Langer, Otto Von-Taxis-Strasse 2b 84494 Neumarkt-
St. Veit DE**INVENTOR-** Haberl, Thomas Dorfstrasse 27 85356
Freising/Attaching DE**INVENTOR-** Neumann, Rene Nussbaumstrasse 4 84149
Eberspoint DE**PATENT ASSIGNEE-** bulthaup GmbH & Co. Kuchensysteme
Werkstrasse 6 84153 Aich DE **DESG. COUNTRIES-** AT, DE, IT**PATENT APPLICATION NUMBER-** 00128376.1**DATE FILED-** 2000-12-22**PUBLICATION NUMBER-** 01127514/EP-A1**PUBLICATION DATE-** 2001-08-29**PATENT PRIORITY INFORMATION-** 10008350, 2000-02-23, DE**FIRM-** Laufhutte, Dieter, Dr.-Ing., Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23, 80538 Munchen, DE**INTERNATIONAL PATENT CLASS-** A47B08804; E05C01902**PUBLICATION-** 2001-08-29, A1, Published application with search
report**FILING LANGUAGE-** GER**PROCEDURE LANGUAGE-** GER**DESIGNATED COUNTRY-** AT, DE, IT**LANGUAGE-** GER NDN- 113-0142-3384-6Opening mechanism for drawer or door comprises dish- shaped
housing containing slide with longitudinal slot in which guide roller
moves, pivoting catch cooperating with projection on end of slideThe
opening mechanism for a drawer or door comprises a dish- shaped

housing (12) which contains a slide (18) with a longitudinal slot (20) in which a guide roller (22) moves. A pivoting catch (28) cooperates with a projection (26) on the end of the slide.

EXEMPLARY CLAIMS- Vorrichtung zum Öffnen einer Möbelabdeckung, wie z.B. einer Schublade, Tür oder Klappe, im wesentlichen bestehend aus einem Teil des Montagegehauses bildenden an der Möbelabdeckung befestigbaren Unterschale, einem in der Unterschale verschieblich angeordneten mit einer Feder verbundenen Schieber, sowie einer federbelasteten verschwenkbaren Klinke zur Freigabe oder Festlegung des Schiebers gegenüber der Unterschale.; Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Bewegung des Schiebers über Führungsstifte oder -rollen, die an seitlichen Kanten oder in Langlochführungen des Schiebers laufen, fuhrbar ist.; Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass am Schieber und/oder der Unterschale ein Anschlagpuffer angeordnet ist.; Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die zwischen Schieber und Unterschale angeordnete Feder eine Zugfeder ist, die im geschlossenen Zustand der Möbelabdeckung gespannt ist.; Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sie zusätzlich ein Dämpfungselement aufweist, das zur zeitlichen Verzögerung des Öffnungs- und/oder Schliessvorgangs dient.; Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfungselement nur über einen Teilbereich des Öffnungs- und Schliessvorgangs der Möbelabdeckung wirksam ist.; Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfungselement aus einer Pneumatik-Kolben-Zylinder-Einheit besteht.; Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfungselement einerseits mit der Unterschale und/oder der Möbelabdeckung verbunden ist und dass diese andererseits über einen Schnappmechanismus mit einer mobelkorpuseitig festgelegten Profilleiste verrastbar ist.

NO-DESCRIPTORS

 **proceed to checkout**

Nerac, Inc. One Technology Drive . Tolland, CT
Phone (860) 872-7000 Fax (860) 875-1749

©1995-2003 All Rights Reserved . [Privacy Statement](#) . [Report a Problem](#)



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.08.2001 Patentblatt 2001/35

(51) Int Cl.7: **A47B 88/04, E05C 19/02**

(21) Anmeldenummer: **00128376.1**

(22) Anmeldetag: **22.12.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
 • **Langer, Otto**
84494 Neumarkt-St. Velt (DE)
 • **Haberl, Thomas**
85356 Freising/Attaching (DE)
 • **Neumann, Rene**
84149 Eberspoint (DE)

(30) Priorität: **23.02.2000 DE 10008350**

(71) Anmelder: **bulthaup GmbH & Co. Küchensysteme**
84153 Aich (DE)

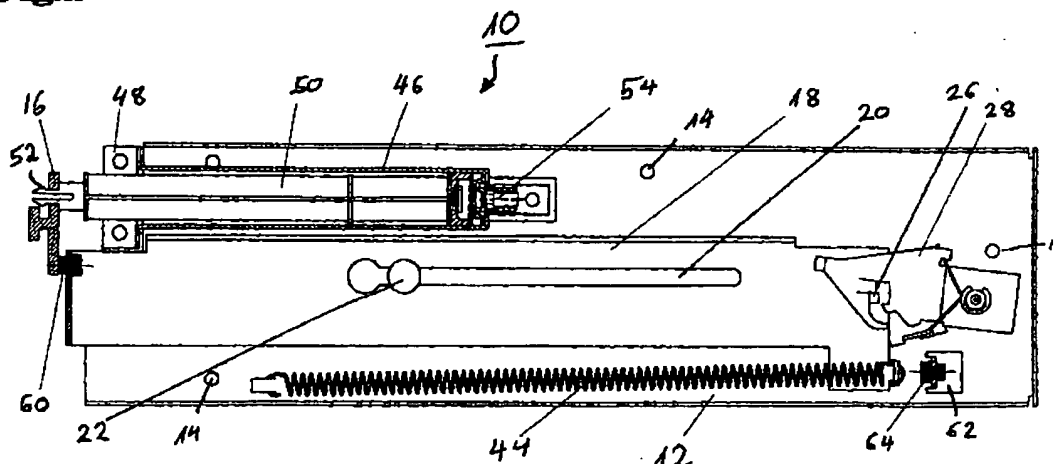
(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter, Dr.-Ing.**
Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(54) **Vorrichtung zum Öffnen einer Möbelabdeckung, wie z.B. einer Schublade, Tür oder Klappe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Öffnen einer Möbelabdeckung, wie z. B. einer Schublade, Tür oder Klappe. Diese besteht erfindungsgemäß im wesentlichen aus einem Teil des Montagegehäuses bildenden an der Möbelabdeckung befestigbaren

Unterschale, einem in der Unterschale verschieblich angeordneten mit einer Feder verbundenen Schieber, sowie einer federbelasteten verschwenkbaren Klinke zur Freigabe oder Festlegung des Schiebers gegenüber der Unterschale.

Fig.1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Öffnen und Schließen einer Möbelabdeckung, wie z. B. einer Schublade, Tür oder Klappe.

[0002] Derartige Vorrichtungen dienen dazu, das Öffnen von Schubladen, Türen oder Klappen, die beispielsweise aus ästhetischen Gründen keinen Griff aufweisen, zu ermöglichen. Hierbei ergibt sich das Problem, daß ein Öffnen derartiger Verschlüsselemente beispielsweise durch seitliche Betätigung der Front oder eines anderen zugänglichen Teils des Verschlüsselementes unpraktisch ist, und daß insbesondere das Öffnen gegen einen Widerstand erheblich erschwert ist.

[0003] Grundsätzlich sind bereits Beschläge zum Öffnen von Schubladen bekannt, die dadurch betätigt werden, daß die Schublade um eine vorgegebene Wegstrecke eingedrückt wird, und anschließend durch einen Federmechanismus ausgefahren wird (sogenannter Touch-Latch-Beschlag).

[0004] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt nun darin, eine Vorrichtung zu schaffen, die zum Öffnen einer Möbelabdeckung, wie beispielsweise einer Schublade, einer Tür oder Klappe dienen kann, wobei sie möglichst einfach und platzsparend aufgebaut sein soll.

[0005] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch eine Vorrichtung nach dem Anspruch 1 gelöst. Eine derartige erfindungsgemäße Vorrichtung besteht im wesentlichen aus einer einen Teil des Montagegehäuses bildenden an der Möbelabdeckung befestigbaren Unterschale, einem in der Unterschale verschieblich angeordneten mit einer Feder verbundenen Schieber, sowie einer federbelasteten verschwenkbaren Klinke zur Freigabe oder Festlegung des Schiebers gegenüber der Unterschale.

[0006] Die federbelastete verschwenkbare Klinke bildet einen als Einzelelement bekannten Touch-Latch-Beschlag. Nach Verschwenken der Klinke durch geringfügiges händliches Einschleiben beispielsweise der Schublade wird die Bewegung des Schiebers gegenüber der Unterschale freigegeben und der unter Federlast stehende Schieber wird aufgrund der Federkraft gegenüber der Unterschale und damit der Schublade verschoben, bis die Feder entspannt ist. In dieser geöffneten Stellung kann die Schublade problemlos vom Bediener ergriffen werden und frei ausgezogen werden. Beim umgekehrten Wiedereinschieben kann die Schublade bis zu einer Anschlagposition des Schiebers wieder eingeschoben werden. Von dieser Position aus kann die Schublade dann vom Bediener weiter eingeschoben werden; wobei die Feder zwischen Schieber und Unterschale während des Einschlebens gespannt wird, bis die Klinke des Touch-Latch-Verschlusses den Schieber wieder gegenüber der Unterschale verriegelt.

[0007] Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung ergeben sich aus den sich an den Hauptanspruch anschließenden Unteransprüchen.

[0008] Die Bewegung des Schiebers kann vorteilhaft durch Führungsrollen oder Führungsstifte, die entlang der seitlichen Flanken oder in entsprechenden Langlochführungen laufen, geführt werden.

[0009] Sowohl am Schieber wie auch an der Unterschale können Anschlagpuffer beispielsweise aus Gummi oder einem anderen dämpfenden Material angeordnet sein, um das jeweilige Anstoßen des Schiebers abzdämpfen.

[0010] Die zwischen Schieber und Unterschale angeordnete Feder kann vorteilhaft eine Zugfeder sein, die im geschlossenen Zustand der Möbelabdeckung gespannt ist.

[0011] Um nicht ein zu ruckartiges Aufspringen der hier beispielhaft betrachteten Schublade nach Betätigung des Touch-Latch-Beschlages hinnehmen zu müssen, bzw. um ein zu schnelles Einschleiben beim Zuschleiben der Schublade zu verhindern, kann gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung zumindest ein Dämpfungselement vorgesehen sein, das die Relativbewegung zwischen dem Schieber und der Unterschale dämpft. Dabei kann vorteilhaft nur ein Teil der Ausziehbewegung bzw. der Einschubbewegung gedämpft werden.

[0012] Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung kann als Dämpfungselement eine Pneumatik-Kolben-Zylinder-Einheit dienen, die mit einem Ende über einen Schnappmechanismus mit einer möbelkorpusseitig festlegbaren Profilleiste verrastbar ist. Bei einer derartigen Pneumatik-Kolben-Zylinder-Einheit kann es sich um eine einfache Kunststoffspritze mit Kolben handeln. Derartige Kunststoffspritzen führen zu einem hinreichend guten Dämpfungseffekt. Um aber nicht die gesamte Auszugsbewegung der Schublade zu dämpfen, kann eben durch Einrasten bzw. Ausrasten des entsprechenden Schnappmechanismus die entsprechende Bewegung gedämpft oder freigegeben werden.

[0013] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1: den schematischen Aufbau einer Vorrichtung zum Öffnen einer Schublade in Draufsicht und
Fig. 2 bis Fig. 10: unterschiedliche Positionen der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

[0014] Die Vorrichtung 10 gemäß Fig. 1 weist ein Montagegehäuse 12 in Form einer Unterschale auf, die über Schraublöcher 14 mit der Unterseite einer Schublade verschraubbar ist. In der Darstellung gemäß Fig. 1 ist die Abdeckung der Unterschale abgenommen, so daß man den gesamten in der Unterschale angeordneten Mechanismus sieht. Die Schubladenunterseite ist in Fig. 1 nicht dargestellt. Dargestellt ist aber eine korpusseitige Profilleiste 16, die

in hier nicht näher dargestellter Art und Weise mit dem Möbelkorpus fest verbunden ist. Innerhalb der Unterschale ist längsverschieblich ein Schieber 18 angeordnet. Dieser Schieber 18 weist eine Langlochführung 20 auf. In der Langlochführung 20 verläuft der Schaft einer Führungsrolle 22, deren Rollendurchmesser größer vermessend ist als die Breite des Langlochs 20. Weiterhin wird der Schieber 18 mittels einer Führungsrolle 24 geführt (die in den Figuren 2 bis 10 dargestellt ist). Am Schieber 18 ist ein Rastvorsprung 26 ausgebildet, der mit einer verschwenkbaren Klinke 28 eines

in seinem Aufbau und seiner Funktion als solches bekannten Touch-Latch-Verriegelungsmechanismus zusammenwirkt.

[0015] Zwischen dem Schieber 18 und der Unterschale 12 ist im hier dargestellten Ausführungsbeispiel eine Zugfeder 44 angeordnet.

[0016] Im hier dargestellten Ausführungsbeispiel ist weiterhin auf der Unterschale ein Zylinder 46 einer pneumatischen Kolben-Zylinder-Einheit angeordnet, wobei hier zur Befestigung ein Anschlag 48 dient. In dem Zylinder 46 läuft ein Kolben 50, der an seinem freien Ende über einen Schnappmechanismus 52 in einer entsprechenden Ausnehmung in der Profilleiste 16 verrastbar ist. Am Zylinder 46 ist, wie in Fig. 1 gezeigt, auch noch ein Gewindestift 54 zentrisch angeordnet. Bei der Pneumatik-Kolben-Zylinder-Einheit handelt es sich um eine handelsübliche Kunststoffspritze, deren freies Ende nicht mit einer Nadel versehen ist, sondern mit einem Gewindestift verschlossen ist. Damit die Pneumatik-Kolben-Zylinder-Einheit funktionsfähig ist, muß sie sich während der Auszugsbewegung mit Luft füllen. Hierzu kann ein Einwegventil vorgesehen sein. Im hier dargestellten Ausführungsbeispiel erfolgt die Füllung mit Luft durch das Vorsehen einer Topfmanschette am Kolben, die nur einseitig dichtet.

[0017] An der Unterschale 12 ist endseitig ein Anschlagpuffer 60 aus Gummi angeordnet, über den sich die Unterschale gegenüber der Profilleiste 16 abstützt. Soweit bei einer Ausführungsvariante ohne Dämpfungselement keine gesonderte Profilleiste 16 vorhanden ist, stützt sich die Unterschale mit dem Anschlagpuffer 60 beispielsweise gegenüber einer gegebenenfalls an dieser Stelle verstärkten Wandung des Möbelkorpus ab, in welchem die Schublade, Klappe oder Tür angeordnet ist.

[0018] An der Unterschale ist an einem entsprechenden Sockel 62 ein weitere Anschlagpuffer aus Gummi 64 angeordnet, gegen den sich die Unterschale 12 abstützen kann (vgl. Fig. 9).

[0019] Anhand der Figuren 2 bis 10 wird im folgenden die Funktion der hier im Ausführungsbeispiel dargestellten erfindungsgemäßen Vorrichtung näher erläutert.

[0020] In der Fig. 2 ist die Schublade geschlossen. In dieser Stellung ist die Klinke 28 des Touch-Latch-Mechanismus 31 mit dem Vorsprung 26 am Schieber 18 verrastet. Die Zugfeder 44 zwischen dem Schieber 18 und der Unterschale 12 ist gespannt. Der Kolben 50 der pneumatischen Kolben-Zylinder-Einrichtung ist in der möbelkorpusfesten Profilleiste 16 verrastet.

[0021] In der Fig. 3 wird die Schublade von dem Bediener gerade leicht eingedrückt, was dem "Touch" des "Touch-Latch-Mechanismus" 31 entspricht. Wie hier zu sehen ist, wird der Vorsprung 26 am Schieber 18 aus einer Rastposition herausbewegt, so daß nach Freigabe durch die Klinke 28, die aufgrund der Federbelastung erfolgt, sich die Unterschale mit der daran befestigten Schublade gegenüber dem Schieber bewegen kann. Die Bewegung wird durch die gespannte Zugfeder 44 erzeugt, wobei sich diese Zugfeder zunehmend entspannt. Die Entspannung der Zugfeder wird durch die Kolben-Zylinder-Anordnung 46/50 während dieses automatischen Ausschlebens der Schublade gedämpft.

[0022] In Fig. 4 ist die Schublade im hier dargestellten Ausführungsbeispiel um ca. 70mm ausgefahren. In dieser Position wird der Schnappmechanismus 52 des Kolbens 50 aus der Profilleiste 16 gelöst.

[0023] Nach Lösen des Kolbens erfolgt während des weiteren Herausschiebens der Schublade natürlich keine weitere Dämpfung mehr durch die Kolben-Zylinder-Einheit 46/50. In der Position gemäß Fig. 5 ist die Schublade vollständig ausgezogen. Die Zugfeder 44 ist in dieser Position vollständig entspannt.

[0024] Umgekehrt kann die Schublade von der freien Auszugsposition wieder frei eingeschoben werden, bis die in Fig. 6 dargestellte Position erreicht ist. In der Fig. 6 ist die Schublade auf ca. 40 mm eingeschoben. In dieser Stellung wird, wie in Fig. 6 dargestellt, der Kolben 50 wieder mit der Profilleiste 16 verrastet. Diese verrastete Position ist in Fig. 7 dargestellt. Von dieser Position aus wird die Schublade vom Bediener weiter eingeschoben, wobei die Zugfeder 44 zwischen Schieber und Unterschale weiter gespannt wird. Beim weiteren Einschleiben wird dann, wie in den Figuren 8 bis 10 gezeigt, die Klinke des Touch-Latch-Beschlages 31 wieder mit dem Vorsprung 26 des Schiebers 18 verrastet. Die händische Einschiebbewegung wird dabei durch das Dämpfungselement soweit gedämpft, daß ein Zuschlagen der Klappe, der Tür oder der Schublade vermieden wird.

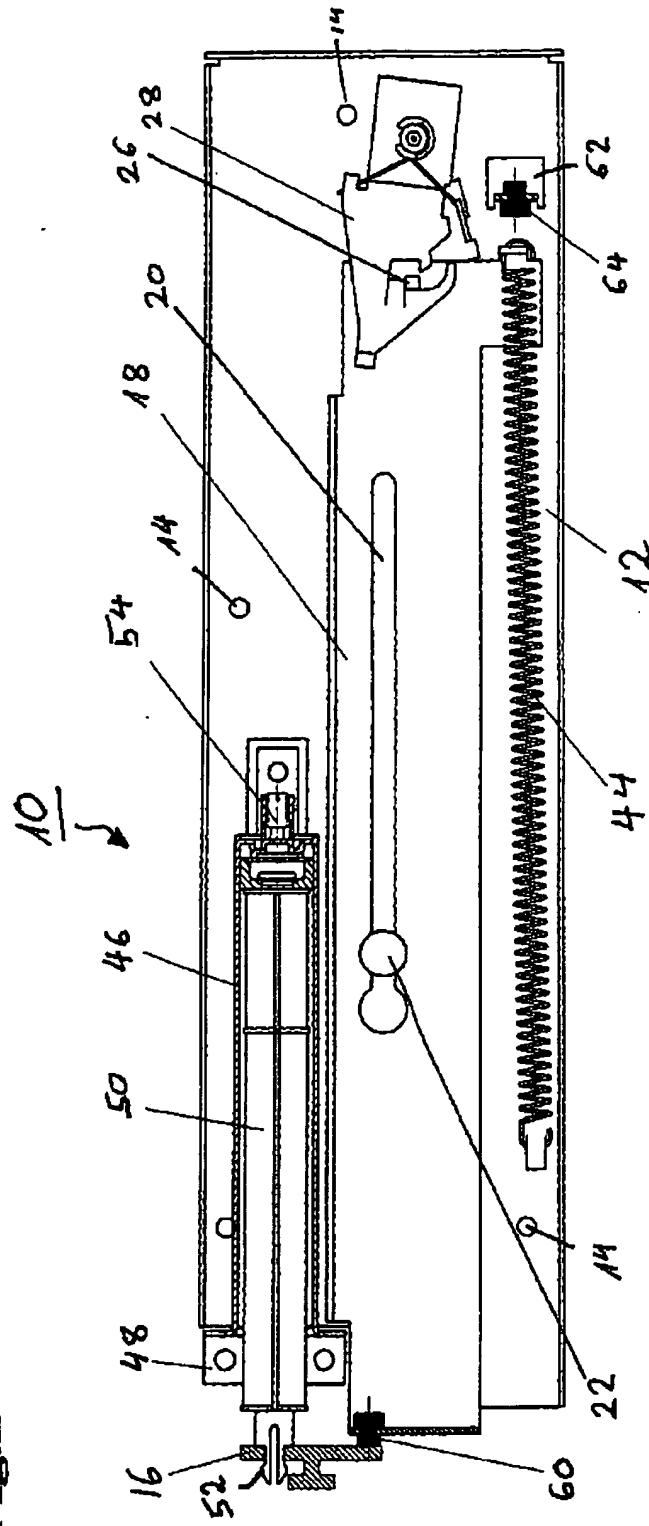
Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Öffnen einer Möbelabdeckung, wie z.B. einer Schublade, Tür oder Klappe, im wesentlichen bestehend aus einer einen Teil des Montagegehäuses bildenden an der Möbelabdeckung befestigbaren Unterschale, einem in der Unterschale verschieblich angeordneten mit einer Feder verbundenen Schieber, sowie einer federbelasteten verschwenkbaren Klinke zur Freigabe oder Festlegung des Schiebers gegenüber der Unterschale.

EP 1 127 514 A1

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bewegung des Schiebers über Führungsstifte oder -rollen, die an seitlichen Kanten oder in Langlochführungen des Schiebers laufen, führbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß am Schieber und/oder der Unterschale ein Anschlagpuffer angeordnet ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die zwischen Schieber und Unterschale angeordnete Feder eine Zugfeder ist, die im geschlossenen Zustand der Möbelabdeckung gespannt ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie zusätzlich ein Dämpfungselement aufweist, das zur zeitlichen Verzögerung des Öffnungs- und/oder Schließvorgangs dient.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Dämpfungselement nur über einen Teilbereich des Öffnungs- und Schließvorgangs der Möbelabdeckung wirksam ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Dämpfungselement aus einer Pneumatik-Kolben-Zylinder-Einheit besteht.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Dämpfungselement einerseits mit der Unterschale und/oder der Möbelabdeckung verbunden ist und daß diese andererseits über einen Schnappmechanismus mit einer möbelkorpusseitig festgelegten Profilleiste verrastbar ist.

Fig. 1



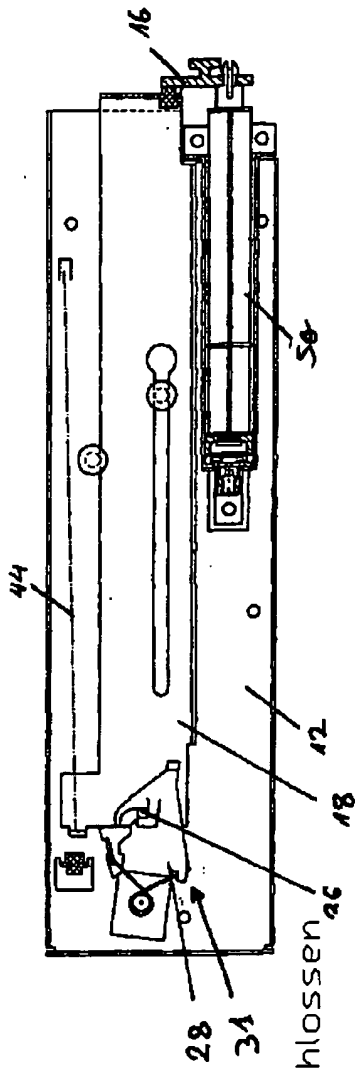


Fig. 2

Schublade geschlossen

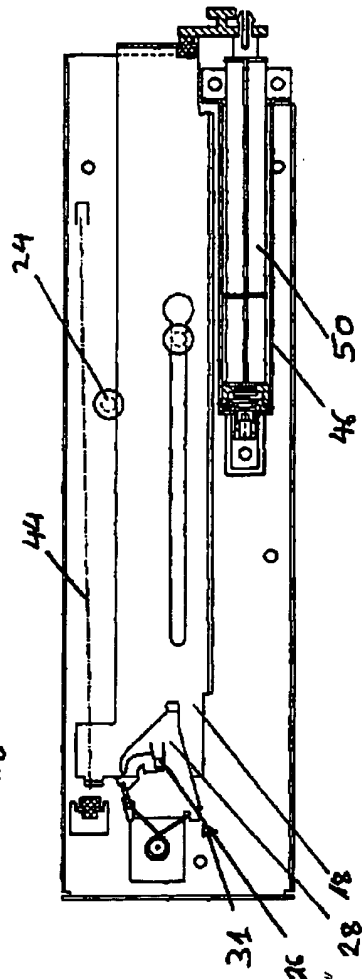


Fig. 3

Schublade "touch" 28

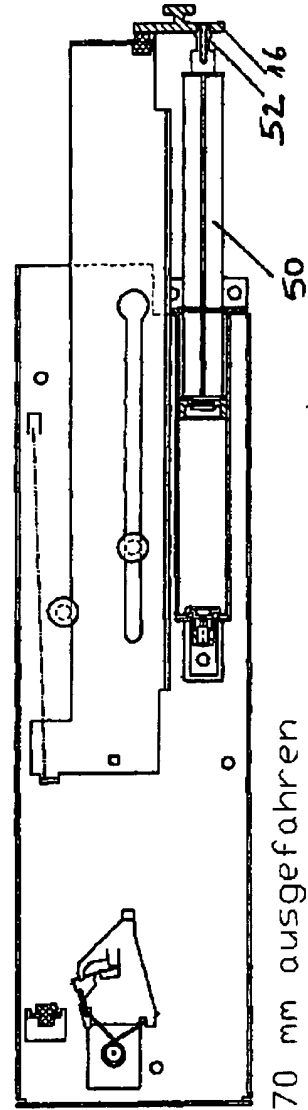
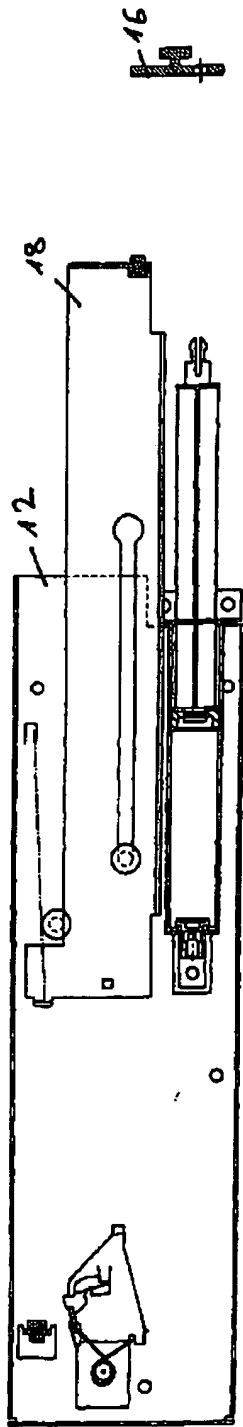


Fig. 4

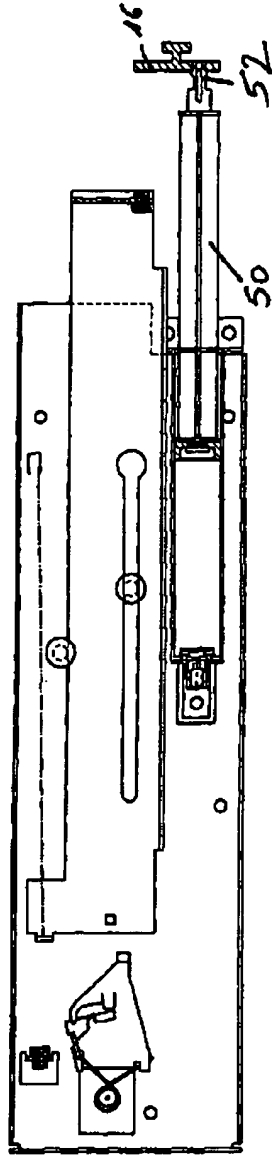
Schublade 70 mm ausgefahren

Fig. 5



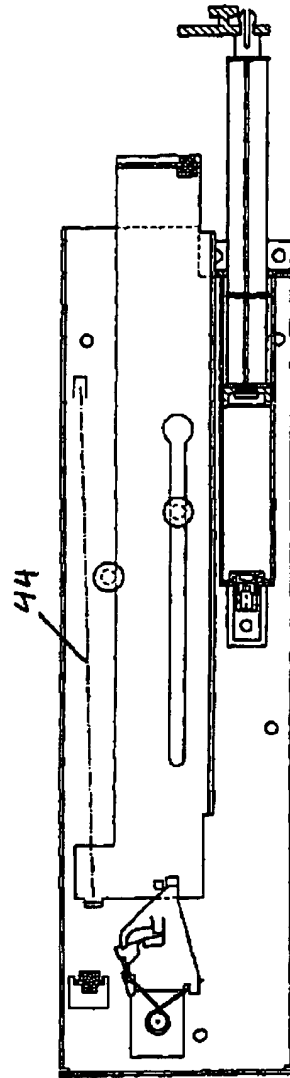
Schublade "frei"ausgezogen

Fig. 6

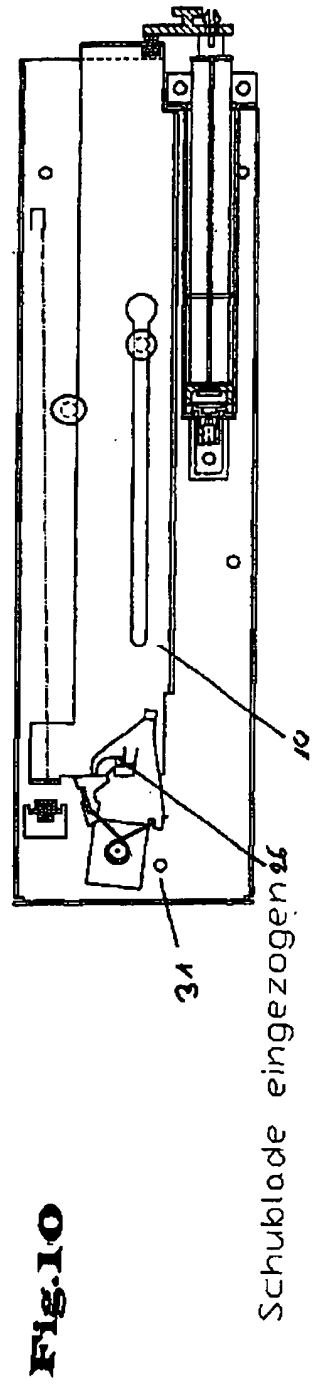
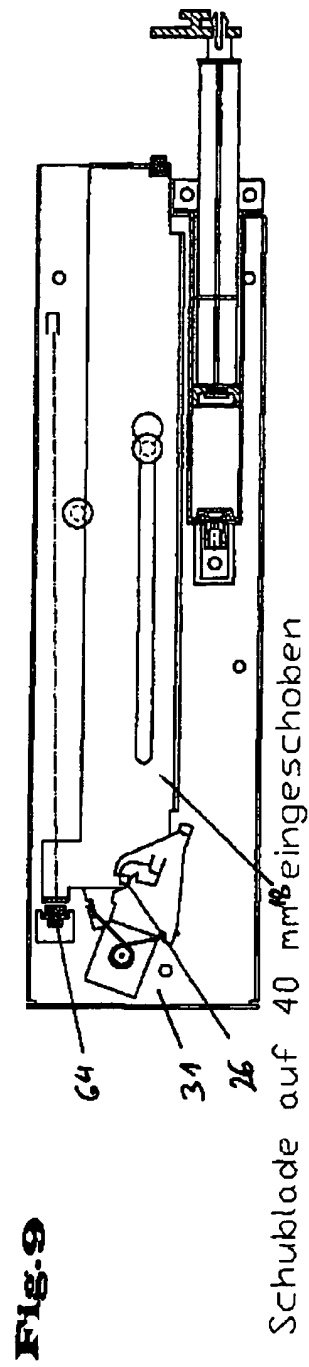
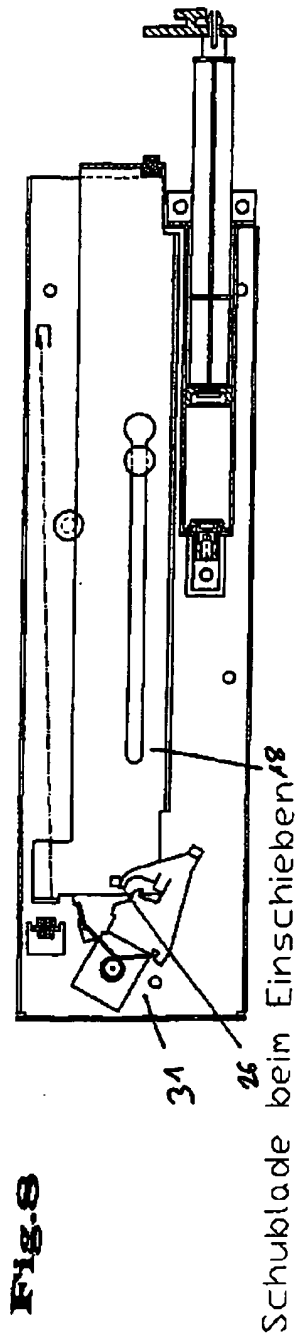


Schublade 40 mm eingeschoben

Fig. 7



Schublade beim Einschieben





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 8376

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 854 785 A (MANNER R ET AL) 17. Dezember 1974 (1974-12-17) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 3 - Spalte 7, Zeile 43 * * Abbildungen 1-5 *	1,2,4	A47888/04 E05C19/02
Y	---	3,5-8	
Y	EP 0 858 959 A (NIRO PLAN AG) 19. August 1998 (1998-08-19) * Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeile 11 - Zeile 22 * * Abbildungen 1-4 *	3	
Y	EP 0 841 451 A (GRASS AG) 13. Mai 1998 (1998-05-13) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	5-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Rechenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29. Juni 2001	Prüfer Ottesen, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument a : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/02 (P4-C23)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 12 8376

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Daten des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-06-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3854785 A	17-12-1974	DE 2245600 A	28-03-1974
		AT 320204 B	27-01-1975
		DD 107206 A	20-07-1974
		FR 2199651 A	12-04-1974
		GB 1424780 A	11-02-1976
		IT 995367 B	10-11-1975
EP 0858959 A	19-08-1998	DE 29702420 U	27-03-1997
EP 0841451 A	13-05-1998	DE 19717937 A	20-05-1998
		AT 2276 U	25-08-1998
		CA 2220615 A	08-05-1998

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82